■仕様

LuminoGraph Ⅱは高感度冷却 CCD カメラ、レンズ、付属品などで構成されています。
※ ImageSaver および CS Analyzer4 はインストール時に日本語・英語が選択可能です。

型式名称	WSE-6200H LuminoGraph Ⅱ
撮影データ	1740 × 1300 ピクセル 16bit TIFF/16bit CCD（8bitTIFF・JPEG・BMP 変換可能）
冷却	-40℃（環境温度 20 ～ 30℃）
レンズ	F0.8　高感度レンズ
画角（解像度※） ※等倍印刷時	最大　260 × 200mm（170dpi）　最小　90×70mm（490dpi） 撮影ポジション：5 段階
フィルター	ホルダー交換方式（50mm 角型）
庫内照明	LED 白色光（扉に連動して点灯）
オプション光源 （撮影用フィルターが必要）	・VariRays　3 色 LED 光源　・CyanoView　シアン LED 透過光源 ・VISIRAYS　単色 LED 光源（青 or 緑）　・FlatViewer　白色 LED 透過光源 ・WUV-20M 紫外線照射装置（蛍光撮影キット） ・KoshiFundam　光子輝度計測用光源
制御ソフト	ImageSaver6　Windows 版　OS：Windows8.1/8/7/Vista 各 64/32bit 対応
解析ソフト 構成によりオプション	CS Analyzer　Windows 版　OS：Windows8.1/8/7/Vista 各 64/32bit 対応
本体寸法	365mm(W) x 608mm(H) x 288mm(D)
質量	20.2kg
電源	AC100V ～ 240V（± 10%）　50/60Hz
消費電力	最大 150W
付属品 WSE-6200H 型	LuminoGraph Ⅱ 1 台、USB メモリ (ImageSaver6 インストーラ)、底板 1 枚、棚板 1 枚、アクリルゲルトレイ 1 枚、励起光源用トレイ 1 枚、フィルターホルダー 1 個、フォーカスシート 1 枚、マグネットシート 1 枚、DC12V 電源ケーブル 1 本、AC 電源ケーブル 1 本、USB ケーブル 1 本、取扱説明書 本体用 1 冊、ImageSaver6 用 1 冊

■オプション

用途	コード No.	名　称	構成・適用	価　格
蛍光撮影	2009170	蛍光撮影キット	紫外線照射装置（WUV-M20） フィルター（SWP/YA-3/OY）	200,000 円
	2008000	AE-6935BN VISIRAYS-BN（青）	青色 LED 光源	98,000 円
	2130419	OY（VISIRAYS-BN 汎用撮影フィルター）	540nm ロングパスフィルター /1 枚	11,000 円
	2130414	YA-3（VISIRAYS-BN 汎用撮影フィルター）	560nm ロングパスフィルター /1 枚	11,000 円
	2008062	GFP 撮影用フィルター BPF510	510nm バンドパスフィルター /1 枚	60,000 円
	2008060	SCF515（VISIRAYS-B 汎用撮影フィルター）	515nm ロングパスフィルター /1 枚	24,000 円
	2008050	VRF487 VISIRAYS-B 光源用フィルター （VISIRAYS 1 台に 2 枚必要）	光源用ショートパスフィルター /1 枚	60,000 円
	2008010	AE-6935GN VISIRAYS-GN（緑）	緑色 LED 光源	98,000 円
	2130452	R-60（VISIRAYS-GL 汎用撮影フィルター）	600nm ロングパスフィルター /1 枚	11,000 円
	2008051	VRF-510　VISIRAYS-GS 光源用フィルター （VISIRAYS 1 台に 2 枚必要）	光源用ショートパスフィルター /1 枚	60,000 円
	2008052	VRF-560　VISIRAYS-GL 光源用フィルター （VISIRAYS 1 台に 2 枚必要）	光源用ショートパスフィルター /1 枚	60,000 円
	2008100	WSE-5500 VariRays（落射型 RGB 光源）	青・緑・赤 LED 光源	150,000 円
	2008115	VariRays 用 1 次フィルターセット（青）	481nm ショートパス /2 枚組	50,000 円
	2008116	VariRays 用 1 次フィルターセット（緑）	562nm ショートパス /2 枚組	50,000 円
	2008110	VariRays 用電源 BOX	AC アダプター / 光源切り替えスイッチ	15,000 円
	2006125	Cyan 蛍光撮影キット (WSE-6100/6200 用)	WSE-5600 CyanoView、YA-3 フィルター フィルターホルダー、ゲルトレイ S 切出し用オレンジカバー	250,000 円
	2008150	WSE-5600 CyanoView（透過型シアン LED 光源）	シアン色透過型光源	200,000 円
	2195934	ゲルトレイ V	UV 透過型アクリルトレイ /1 枚	10,800 円
色素ゲル	2196160	FlatViewer（フラットビュア）	白色透過光源	78,000 円
	2130446	ND-0.1 減光フィルター	フラットビュア用減光フィルター /1 枚	15,000 円
その他	2140202	UP-X898MD ハイブリッドグラフィックプリンタ	1 台	OPEN
	2140913	UPP-110HG プリンタ用紙	10 巻 / 組	28,000 円
	2006121	フィルターホルダー（WSE-6100/6200 用）	撮影用 50mm 角型フィルターホルダー	15,000 円
	2195935	ゲルトレイ（WSE-6100/6200 用）	UV 透過型アクリルトレイ WSE-6100 用	15,000 円
	2190950	テーブルタップ	1 個	8,000 円

アトー株式会社
生化学・分子生物学・遺伝子工学研究機器
開発/生産/販売/サービス

主要製品
●DNA分析機器
●画像分析システム
●発光分析装置
●バイオ研究機器
●医療分析装置
●ペリスタポンプ
●クロマトグラフ
●電気泳動分析機器

■本　社　〒111-0041東京都台東区元浅草3-2-2　☎(03)5827-4861(代表) 📠(03)5827-6647
◆技術サービス　☎(03)5827-4873(代表) 📠(03)5827-4874
■技術開発センター　〒110-0016 東京都台東区台東2-21-6　☎(03)5818-7560(代表) 📠(03)5818-7563
（東京都許可　医療機器製造業）
■大阪支店　〒530-0044大阪市北区東天満2-8-1 若杉センタービル別館 5F　☎(06)6136-1421(代表) 📠(06)6356-3625

■URL http://www.atto.co.jp/　■本　社 e-mail:info@atto.co.jp

高感度ケミルミ(発光）撮影システム

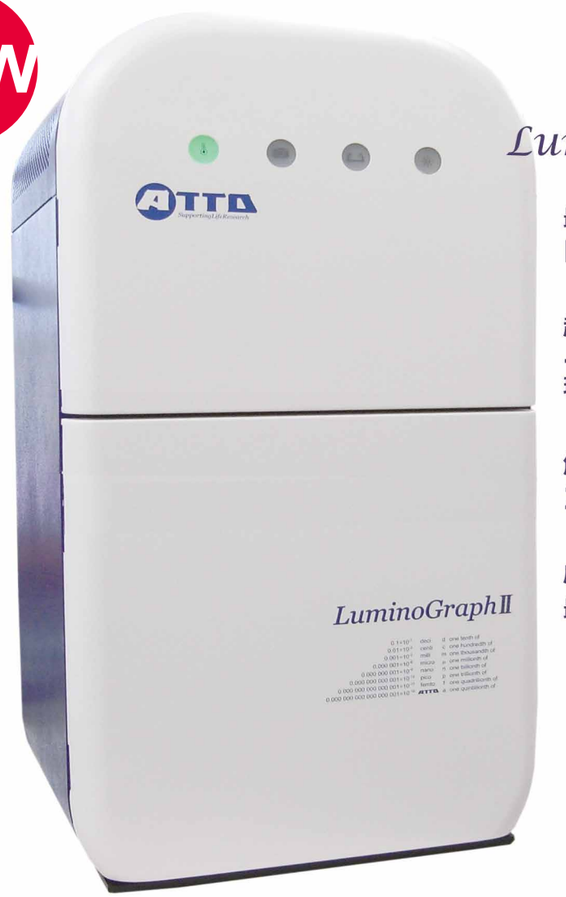
WSE-6200H LuminoGraph Ⅱ

サプライズ要因

世界最高峰「F0.8」高感度レンズ搭載
超低ノイズ「-40℃」冷却CCDカメラ（環境温度30℃）
最大撮影サイズ「260×200mm」～最小「90×70mm」
自動露光機能「AutoExposure」で高感度・広ダイナミックレンジ
超先進の絶対値計測技術（光子輝度表示対応）

Since 1964
Made in Tokyo
ATTO
SupportingLifeResearch

NEW



LuminoGraphⅡ

最高峰の明るいレンズ
F0.8 レンズ

超低ノイズカメラ
-40℃冷却
環境温度 30℃対応

解像度
2 メガピクセル

広い撮影エリア
最大 26×20cm

LuminoGraphⅡ

アトーケミルミ撮影装置史上 最高感度！

高感度ケミルミ（発光）イメージング

蛍光イメージング（オプション）

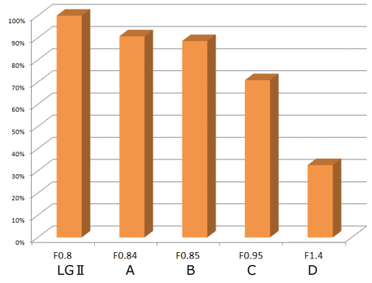
白色透過光イメージング（オプション）

圧倒的な高感度レンズの性能「F0.8」

LuminoGraphⅡには世界最高峰の高感度を誇る「F0.8」レンズを採用しました。競合製品の高感度レンズと比較すると10%～300%も明るく、微弱な光を検出することを可能にします。
デジタル処理に頼らない、低ディストーション性能により、広い画角を実現しながらも、歪みやボケの少ない高解像度な描写を可能にします。

F値の違いによる相対感度

	LuminoGraphⅡ	A	B	C	D
F値	F0.8	F0.84	F0.85	F0.95	F1.4
相対感度	100	91	89	71	33



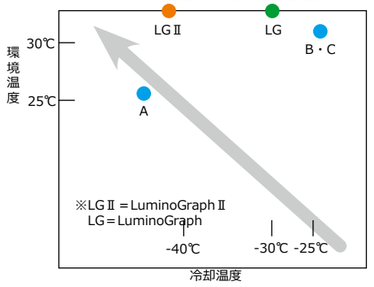
※LGⅡ＝LuminoGraphⅡ

低ノイズを実現する強力な冷却機能

LuminoGraphⅡは低ノイズ画像を得るために、強力な冷却機能を持ったCCDカメラシステムを採用しています。他に類を見ない「環境温度 30℃」での「-40℃冷却」を実現しています。環境温度から実に-70℃もの冷却を実現し、ケミルミイメージングに重要な低ノイズ画像を実現します。短い撮影時間でも高いS/Nでのバンド検出が可能になります。

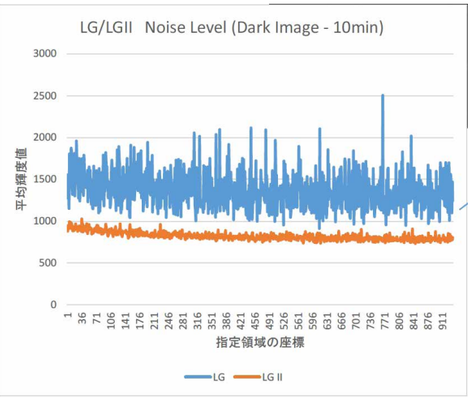
	LuminoGraphⅡ	A	B	C
冷却温度	-40℃	-42℃	-25℃	-25℃
環境温度	30℃	25℃	28℃	28℃
温度差	-70℃	-67℃	-53℃	-53℃

LuminoGraphⅡの冷却CCDカメラは、高温多湿の日本においても、高い冷却性能による低ノイズ化を誇ります。



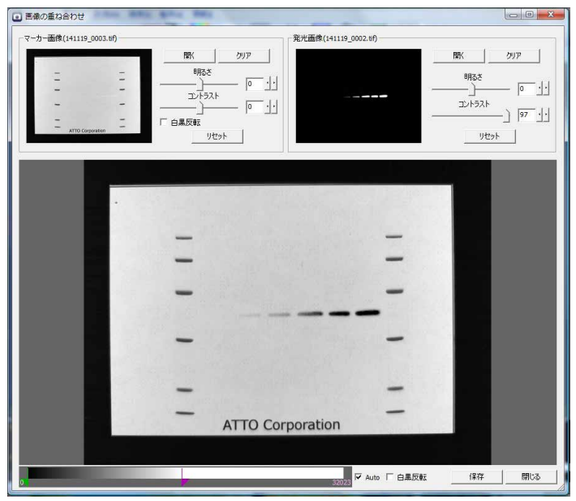
超低ノイズ「-40℃」冷却CCDカメラ

LuminoGraphⅡのノイズレベルは、低ノイズで高評価を得ているATTO WSE-6100 LuminoGraph（-30℃冷却）をさらに下回ります。環境温度30℃の環境においても「-40℃」を実現するパワフルな冷却システムは、長時間安定した冷却が可能です。



AutoExposureと画像重ね合わせ

LuminoGraphⅡはImageSaver6ソフトウエアを使って撮影等の制御を行います。ダイナミックレンジを保持した自動撮影が可能な「AutoExposure」機能のほか、ノイズ低減処理（ダーク演算、ノイズ低減処理）、フラットフィールド補正などを自動で行います。発光撮影後は、メンブレンの画像を撮影して、マージする画像重ね合わせ機能を使用可能です。



撮影サイズ260×200mm

LuminoGraphⅡの高感度「F0.8」レンズは歪みの少ない低ディストーションレンズです。撮影サイズが大きく、最大で260×200mmのエリアが撮影できます。
これは、一般的なミニゲルなら6枚、さらに小さいコンパクトゲル（60×60mm）なら12枚置けるほどの広さです。200×200mmのメンブレンやゲル※注も撮影可能です。

※注：励起光源よっては撮影できない場合もあります。

ケミルミ(発光)撮影用システム

LuminoGraphⅡ スタンダードシステム

使用中がすぐわかるマグネットシートも付属します。裏返せばホワイトボードマーカーで予約も書き入れられます。

CS Analzyser4
画像解析ソフトCS Analyzerは、16bit TIFFデータの画像解析が可能なソフトウエアです。Windows8.1/7/Vistaに対応します。
WSE-6200H-CSPに付属

コードNo.	型式・名称	数量	価格
2006200	WSE-6200H LuminoGraphⅡ（F0.8 高感度レンズ） LuminoGraph本体・コントロールソフトImageSaver6	1式	お問い合わせ
2006202	WSE-6200H-CSP LuminoGraphⅡ（F0.8 高感度レンズ） LuminoGraph本体・コントロールソフトImageSaver6 画像解析ソフトCS Analzyser・制御用パソコンシステム	1式	お問い合わせ